

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. November 2001 (15.11.2001)

PCT

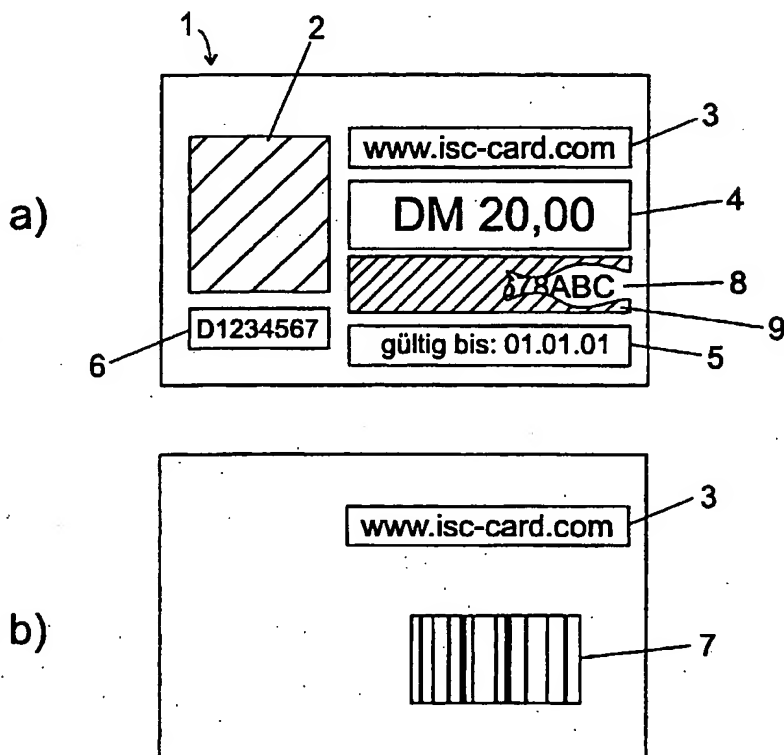
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 01/86600 A2**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G07F 7/08 (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEINIG, Heiko  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/05389 [DE/DE]; Skadower Weg 25, 03055 Cottbus/Sielow (DE).  
(22) Internationales Anmeldedatum: 11. Mai 2001 (11.05.2001) (74) Anwalt: RÖHL, Wolf, Horst; Rethelstrasse 123, 40237 Düsseldorf (DE).  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität: 100 23 251.5 12. Mai 2000 (12.05.2000) DE  
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): LOGO HARDWARE- & INTERNET-SERVICE GMBH [DE/DE]; Merzdorfer Weg 4, 03042 Cottbus (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PAYMENT CARD AND METHOD FOR CONDUCTING TRANSACTIONS USING A PAYMENT CARD

(54) Bezeichnung: ZAHLUNGSKARTE UND VERFAHREN ZUM BEZAHLEN UNTER VERWENDUNG EINER ZAHLUNGSKARTE



(57) Abstract: The invention relates to a payment card (1) for conducting electronic money transactions provided in the form of a flat object, which carries an identification code (8) of an access authorization for a prepaid amount of money, and the identification code (8) is concealed by a label. Before the initial use of the payment card (1), said label can be irreversibly destroyed in an identifiable manner in order to render the identification code (8) visible.

(57) Zusammenfassung:

Zahlungskarte (1) für den elektronischen Geldverkehr in Form eines Flächengebildes, das einen Identifikationscode (8) einer Zugriffsberechtigung für einen vorausbezahlten Geldbetrag trägt und der Identifikationscode (8) durch eine Markierung verdeckt ist, die zur Sichtbarmachung des Identifikationscodes (8) vor Inbenutzungnahme der Zahlungskarte (1) erkennbar irreversibel zerstörbar ist.

5...VALID TILL :

WO 01/86600 A2



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

## **Zahlungskarte und Verfahren zum Bezahlen unter Verwendung einer Zahlungskarte**

Die Erfindung betrifft eine Zahlungskarte für den elektronischen Geldverkehr und ein Verfahren zum Bezahlen von Waren und/oder Dienstleistungen im elektronischen Geschäftsverkehr unter Verwendung einer solchen Zahlungskarte.

Im elektronischen Geldverkehr, insbesondere beim Online-Bezahlen von Waren und/oder Dienstleistungen, also Produkten, die über das Internet in Anspruch genommen bzw. gekauft werden können, weisen bekannte Zahlungsmöglichkeiten, z.B. mittels Kreditkarten, Bankeinzug, Direkteinwahl über kostenpflichtige Telefonnummer usw., für den Kunden als auch für den Verkäufer Nachteile auf.

Bei der Benutzung von Kreditkarten und Bankeinzug muß der Kunde Daten angeben, die seine Identifikation ermöglichen, woraus eine personenbezogene Zuordnung der Zahlungsvorgänge resultiert. Mißbrauchsmöglichkeiten werden hierdurch eröffnet. Bei der Direktwahl über kostenpflichtige Telefonnummern hat sich als nachteilig erwiesen, daß vom Verkäufer bereitgestellte Zugangsprogramme erforderlich sind, die zunächst kostenpflichtig beschafft und installiert werden müssen und jedenfalls während der Benutzung die Kontrolle über den verwendeten Rechner übernehmen. Für den Nutzer bestehen keine Kontrollmöglichkeiten. Zudem sind die Transaktionen anhand der Kontoauszüge bzw. der Telefonrechnung für Dritte nachvollziehbar.

Für den Verkäufer ist dabei nachteilig, daß diese längere Wartezeiten bis zum Zahlungseingang in Kauf nehmen müssen. Weiterhin können hohe Betrugs-, Storno- und Rückbuchungsraten und gegebenenfalls zusätzliche Bank- und Inkassogebühren entstehen. Auch sind die einschlägigen Datenschutzbestimmungen zu beachten. Schließlich bringt der Abrechnungsaufwand insgesamt hohe Verwaltungskosten mit sich.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Zahlungskarte für den elektronischen Geldverkehr und ein Verfahren zum Bezahlen von Waren und/oder Dienstleistungen im elektronischen Geschäftsverkehr zu schaffen, die ein einfaches und anonymes Bezahlen von Waren und/oder Dienstleistungen ermöglichen.

Diese Aufgabe wird gemäß den Merkmalen der Ansprüche 1 bzw. 7 gelöst.

Hierdurch wird eine Zahlungskarte für den elektronischen Geldverkehr geschaffen, die eine anonyme Barzahlung einem Identifizierungscode zuordnet. Dazu trägt die Zahlungskarte einen individuellen Identifikationscode einer Zugriffsberechtigung für einen vorausbezahlten Geldbetrag. Der Identifikationscode ist dabei durch eine Markierung verdeckt, die zur Sichtbarmachung des Identifikationscodes vor Inbenutzungnahme der Zahlungskarte erkennbar irreversibel zerstörbar ist. Hierdurch wird sichergestellt, daß der Kunde eine Zahlungskarte erhält, deren Identifikationscode Dritten nicht

bekannt ist. Eine mißbräuchliche Verwendung des Identifikationscodes durch nicht berechnigte Dritte wird hiermit vermieden bzw. in die Sorgfaltspflicht des Zahlungskartenkäufer's gelegt.

Die Markierung besteht vorzugsweise aus einer mechanisch zerstörbaren Schicht eines insbesondere wegrubbel- oder abziehbaren Materials. Eine solche Markierung kann unter Nutzung bekannter Technologien einfach und kostengünstig auf die Zahlungskarte aufgetragen werden, die ein erstes Sichtbarmachen des Identifikationscodes sicher und irreversibel anzeigen. Die Zerstörung der Markierung durch den Kunden ist einfach und schnell möglich.

Die Markierung kann alternativ aus einer den Identifikationscode umhüllenden Verpackung bestehen. Hierdurch kann der Identifikationscode durch einen einfachen Handgriff sichtbar gemacht werden.

Weiterhin kann ein Identifikationsfeld für ein Verfallsdatum vorgesehen sein, das angibt, wann der dem Identifikationscode der Zahlungskarte zugeordnete Geldbetrag verfällt. Hierdurch wird der Verwaltungsaufwand verringert, da Identifikationscodes und zugeordnete Daten nur für eine befristete Zeit gespeichert werden müssen. Zudem entsteht ein Anreiz, die Zahlungskarte zu verwenden, so daß das Angebot der Verkäufer genutzt wird.

Ferner wird ein Verfahren zum Bezahlen von Waren und/oder Dienstleistungen im elektronischen Geldverkehr, insbesondere im Internet, geschaffen, das ein für den Kunden anonymes Bezahlen ermöglicht, da der Kunde keine personenbezogenen Daten, sondern lediglich den Identifikationscode angeben muß. Für den Verkäufer vermindert sich durch den Wegfall personenbezogener Daten der Verwaltungsaufwand.

Da der Kunde den mit der Zahlungskarte verfügbaren Geldbetrag bereits vor Inbenutzungnahme an eine die Identifikationscodes und die jeweils zugeordneten Geldbeträge verwaltende Abrechnungsstelle bezahlt hat, über welche die eigentliche Zahlungsabwicklung erfolgt, sind verkäuferseitig durch Zahlungsunwilligkeit, Zahlungsunfähigkeit, Stornierungen und Rückbuchungen der Kunden auftretende Probleme ausgeschlossen.

Zur Erhöhung der Sicherheit kann der Kunde vor dem erstmaligen Übermitteln des Identifikationscodes an einen Verkäufer ein Paßwort wählen, das zusammen mit dem Identifikationscode von der Abrechnungsstelle verwaltet wird.

Um es dem Kunden zu ermöglichen, Waren und/oder Dienstleistungen über den mit einer Zahlungskarte verfügbaren Geldbetrag hinaus zu kaufen, kann weiterhin vorgesehen sein, einen Kaufpreis mit mehreren Zahlungskarten zu bezahlen und/oder die über eine Zahlungskarte verfügbaren Geldbeträge auf eine andere Zahlungskarte zu übertragen. Dadurch ist erreichbar, daß den Identifikationscodes zugeordnete, geringe Restbeträge nicht verfallen.

Die Währung der Geldbeträge kann von der Währung des beim Kauf der Zahlungskarte verwendeten Geldes verschieden sein. Vorteilhafterweise kann die Umrechnung in eine virtuelle Währung erfolgen, so daß weltweit ein einheitlicher Grundwert für alle Waren und/oder Dienstleistungen erreicht wird. Der Aufwand zum Erstellen von Preislisten wird folglich deutlich verringert.

Die Verwendung der Zahlungskarte kann schließlich statistisch erfaßt und ausgewertet werden, um beispielsweise Informationen darüber zu erhalten, welche Verkäufer welche Umsätze tätigen, welche Waren und/oder Dienstleistungen besonders gefragt sind oder in welchen Ländern die Zahlungskarten am häufigsten verwendet werden. Die erforderlichen Marketingaktivitäten können in Abhängigkeit von diesen Informationen entsprechend gesteuert werden.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Beschreibung und den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der in den beigefügten Abbildungen schematisch dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

Fig. 1a und 1b zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel einer Zahlungskarte in Front- bzw. Rückansicht.

Fig. 2a zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Zahlungskarte, die in Fig. 2b aufgebrochen dargestellt ist.

Die in Fig. 1a und 1b gezeigte Zahlungskarte besitzt die Form eines Flächengebildes und besteht vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial. Die Abmessungen können sich nach dem Kreditkartenformat 550mm x 850mm richten. Ferner kann zur Vermeidung von Oberflächenbeschädigungen eine Klarsichthülle vorgesehen sein. Die Zahlungskarte ist demnach vorzugsweise eine Plastikkarte 1.

Auf einer Kartenseite der Plastikkarte 1 kann ein Werbefeld 2 vorgesehen sein, z.B. ein Logo. Ferner ist ein Informationsfeld 3 vorgesehen, auf dem die Internetadresse einer Abrechnungsstelle angegeben ist. Der bei dem Kauf dieser Zahlungskarte zu entrichtende Geldbetrag kann auf einem weiteren Informationsfeld 4 visuell dargestellt werden. Ein weiteres Informationsfeld 5 kann zur visuellen Darstellung eines Verfalldatums genutzt werden. Zur Identifizierung einer die Zahlungskarte ausgebenden Verkaufsstelle, z.B. einer Tankstelle, kann ein Ausweisfeld 6 vorgesehen sein, das alphanumerisch belegbar ist.

Auf der anderen Kartenseite kann das Informationsfeld 3 für die Internetadresse wiederholt sein und ein Barcode 7 angebracht sein, der den Verkauf der Plastikkarte 1 an Kassenautomaten mit Barcode-Scannern ermöglicht.

Auf einer der beiden vorgenannten Seiten der Plastikkarte 1 trägt die Plastikkarte 1 einen Identifikationscode 8 einer Zugriffsberechtigung für einen vorausbezahlten Geldbetrag. Der Identifikationscode 8 ist hier ein Zahlen- und/oder Buchstabenaufdruck, dessen Buchstaben- und/oder Ziffernkombination mehrstellig und vorzugsweise nach dem Zufallsprinzip gebildet ist. Um sicherzustellen, daß jeder Identifikationscode nur ein Mal aktiv im Umlauf ist, kann eine zehn- bis zwanzigstellige Zahlen- und/oder Buchstabenfolge gewählt werden. Allerdings kann auch ein anderer, lesbarer Code, z.B. eine Symbolfolge oder ein Barcode, vorgesehen sein.

Der Identifikationscode 8 ist durch eine Markierung verdeckt, die zur Sichtbarmachung des Identifikationscodes 8 vor Inbenutzungnahme der Zahlungskarte erkennbar irreversibel zerstörbar ist. Die Markierung besteht wie in den Fig. 1a und 1b dargestellt aus einer mechanisch entfernbaren Schicht 9 aus

einem undurchsichtigen Material. Durch Wegrubbeln dieser Schicht 9, wie in Fig. 1a gezeigt, wird der Identifikationscode 8 sichtbar gemacht. Die Markierung ist derart zu wählen, daß diese nach einmaligem Entfernen nicht wieder aufgebracht werden kann, also irreversibel zerstört ist. Gegebenenfalls kann der Identifikationscode 8 deshalb auch durch ein beispielsweise aufgeklebtes Papier- oder Kunststoffkärtchen als Markierung verdeckt sein, solange sichergestellt ist, daß beim Entfernen einer solchen Markierung diese zumindest teilweise zerstört wird.

Gemäß einem weiteren, nicht dargestellten Ausführungsbeispiel kann der Identifizierungscode 8 nicht visuell erkennbar von der Plastikkarte 1 getragen werde, sondern elektronisch abgespeichert enthalten sein. Die Markierung ist dann derart auszubilden, daß diese von einer elektronisch zerstörbaren Schicht gebildet wird, die einem Benutzer anzeigt, daß der Identifikationscode 8 ausgelesen wurde.

Fig. 2a zeigt eine Zahlungskarte in Form eines Flächengebildes, das eine Verpackung 10 darstellt, beispielsweise mit der Kontur einer formstabilen, zerbrechbaren Kunststoffmünze, auf deren Vorderseite wieder die bereits genannten Informationsfelder angebracht sein können.

Die Verpackung 10 umhüllt einen Informationsträger 11, auf dem der Identifikationscode 8 lesbar angegeben ist, vgl. Fig. 2b. Der Informationsträger 11 wird zugänglich nur durch erkennbar irreversibles Öffnen der Verpackung 10. Dabei kann die Verpackung teilweise durchsichtig sein, solange zumindest der Identifikationscode 8 verdeckt bleibt.

Gemäß einer weiteren, alternativen Ausgestaltung der Zahlungskarte kann der Identifikationscode 8 nicht visuell von der Plastikkarte 1 getragen werden, sondern als Audiosignal abgelegt sein. Die Markierung muß auch hier eine solche Abdeckung gewährleisten, die das Sichtbarmachen des Identifikationscodes durch Abhören verdeckt, wobei die Zerstörung einer solchen Abdeckung erkennbar irreversibel zu erfolgen hat.



Ein Verfahren zum Bezahlen im elektronischen Geldverkehr unter Verwendung einer Zahlungskarte wird nachfolgend beschrieben. Die Zahlungskarte kann von Kunden verwendet werden, um von Verkäufern im elektronischen Geschäftsverkehr, insbesondere im Internet, angebotene Waren und/oder Dienstleistungen zu bezahlen. Hierzu ist eine Abrechnungsstelle vorgesehen, die eine Menge von individuellen Identifikationscodes mit jeweils zugeordneten Geldbeträgen registriert und verwaltet und Zahlungskarten mit registrierten Identifikationscodes gegen Bezahlung an Kunden abgibt. Ein der Bezahlung entsprechender Geldbetrag ist nunmehr für den Kunden verfügbar zum Ausgleichen von Kaufpreisen solcher Waren und/oder Dienstleistungen, die von der Abrechnungsstelle autorisierten Verkäufern angeboten werden. Für die Abgabe können beliebige Verkaufsstellen vorgesehen sein.

Der Kunde entfernt nach Kauf einer Zahlungskarte die Markierung und erhält dadurch Kenntnis von dem Identifikationscode 8, der der von ihm bezahlten Zahlkarte zugeordnet ist.

Will der Kunde Waren und/oder Dienstleistungen kaufen, wählt er mittels einer beliebigen Internetzugangsvorrichtung zunächst die auf der von ihm gekauften Zahlungskarte angegebene Internetadresse an. Daraufhin erhält er von der Abrechnungsstelle eine Suchmaschine bereitgestellt, die die autorisierten Verkäufer nennt, die an ein Bezahlungssystem angeschlossen sind, für das die Zahlungskarte Gültigkeit besitzt. Vorzugsweise ermöglicht die Suchmaschine, Waren- und/oder Dienstleistungsbereiche auszuwählen. Der Kunde kann also eine Übersicht der für ihn in Frage kommenden autorisierten Verkäufer für eine gewünschte Ware und/oder Dienstleistung abrufen und sich für einen bestimmten Verkäufer entscheiden, zu dessen Internetseite er auf seinen Befehl hin weitergeleitet wird.

Hat der Kunde einen bestimmten Kaufgegenstand ausgewählt, gibt der Kunde dem Verkäufer zur elektronischen Bezahlung den Identifikationscode 8 der Zahlungskarte an, vorzugsweise durch Eingabe der entsprechenden alphanumerischen Zeichen. Der Verkäufer übermittelt den vom Kunden erhaltenen

Identifikationscode 8 zusammen mit einem für den ausgesuchten Kaufgegenstand zu zahlenden Kaufpreis an die Abrechnungsstelle. Die Abrechnungsstelle hat nun zu klären, ob der Kaufpreis mit dem durch den Kunden durch den Kauf der Zahlungskarte vorausbezahlten Geldbetrag für einen solchen Kauf ausreicht. Dazu vergleicht die Abrechnungsstelle den Kaufpreis mit dem dem genannten Identifikationscode zugeordneten Geldbetrag. Bei ausreichender Deckung gibt die Abrechnungsstelle unter Verminderung des dem genannten Identifikationscode zugeordneten Geldbetrages den Kaufpreis frei.

Sollte hingegen eine mangelnde Deckung festgestellt werden, wird dem Kunden mitgeteilt, daß ein Kauf des von ihm gewünschten Kaufgegenstandes nicht zustande gekommen ist. Der Kunde kann sich nun entweder ein anderes Produkt aussuchen, für den der vorausbezahlte Geldbetrag seiner Zahlungskarte ausreicht, oder es kann vorgesehen sein, daß dem Kunden die Möglichkeit eröffnet wird, die Identifikationscodes mehrerer Zahlungskarten zu nennen, deren addierte Geldbeträge zur Zahlung des gewünschten Kaufgegenstandes ausreichen.

Ist jedoch die Freigabe des Kaufpreises durch die Abrechnungsstelle erfolgt, wird der Kunde aufgefordert, eine Lieferanschrift für die Waren anzugeben bzw. aufgefordert, die Dienstleistung in Anspruch zu nehmen. Der Verkäufer erhält sein Geld von der Abrechnungsstelle, nach einer zwischen diesen Parteien wählbaren Vereinbarung.

Die elektronische Bezahlung findet zweckmäßigerweise vollautomatisch mittels elektronischer Datenübertragung, insbesondere über das Internet, statt und nimmt nur wenige Sekunden in Anspruch. Der Kunde bleibt anonym.

Der Kunde kann nur über den vorausbezahlten Betrag verfügen. Wenn der Betrag ausgegeben oder ein gegebenenfalls vorgesehenes Verfallsdatum erreicht ist, wird der Identifikationscode vorzugsweise deaktiviert.

Zweckmäßigerweise kann der Kunde über die Abrechnungsstelle direkt die seinen Zahlungskarten zugeordneten Geldbeträge einsehen. Es kann vorgesehen

sein, zum Aufladen von Zahlungskarten Geldbeträge, die verschiedenen Identifikationscodes zugeordnet sind, den Identifikationscodes anders zuzuordnen.

Zudem kann von der Abrechnungsstelle und/oder von einem oder mehreren Verkäufern ein Rabattsystem vorgesehen sein. Hierzu trägt sich ein Kunde gegebenenfalls unter einem Phantasienamen in eine Stammliste ein und gibt jeweils die Identifikationscodes der von ihm benutzten Zahlungskarten an. Die Identifikationscodes sind von der Abrechnungsstelle der Zahlungskarten überprüfbar, um einem Mißbrauch vorzubeugen. Bei Erreichen festgelegter Umsätze kann der Kunde Gutschriften oder Preise erhalten, über die er anonym verfügen kann.

Ferner kann vorgesehen sein, daß der Kunde der Abrechnungsstelle nach dem Kauf der Zahlungskarte den Identifikationscode angeben muß, um einen Kontozugangscodes zu erhalten, der beim Verwenden der Zahlungskarte anzugeben ist. Die Zahlungskarte kann danach trotz Sichtbarmachung des Identifikationscodes verloren gehen, ohne daß ein Dritter auf das Konto zugreifen kann.

## Patentansprüche

1. Zahlungskarte (1) für den elektronischen Geldverkehr in Form eines Flächengebildes, das einen Identifikationscode (8) einer Zugriffsberechtigung für einen vorausbezahlten Geldbetrag trägt und der Identifikationscode (8) durch eine Markierung verdeckt ist, die zur Sichtbarmachung des Identifikationscodes (8) vor Inbenutzungnahme der Zahlungskarte (1) erkennbar irreversibel zerstörbar ist.

2. Zahlungskarte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierung aus einer mechanisch zerstörbaren Schicht (9) eines undurchsichtigen Materials besteht.

3. Zahlungskarte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierung aus einem wegrubbel- oder abziehbaren Material besteht.

4. Zahlungskarte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierung aus einer elektronisch zerstörbaren Schicht besteht.

5. Zahlungskarte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierung aus einer den Identifikationscode (8) umhüllenden Verpackung (10) besteht.

6. Zahlungskarte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß ein Identifikationsfeld (5) für ein Verfallsdatum vorgesehen ist.

7. Verfahren zum Bezahlen von Waren und/oder Dienstleistungen im elektronischen Geschäftsverkehr, insbesondere im Internet, unter Verwendung einer Zahlungskarte gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, umfassend die Schritte

- Registrieren und Verwalten einer Menge von Identifikationscoden mit jeweils zugeordneten Geldbeträgen durch eine Abrechnungsstelle,
- Ausgeben von Zahlungskarten mit registrierten Identifikationscoden an Kunden gegen Bezahlung,
- Auswählen eines von der Abrechnungsstelle autorisierten Verkäufers von Waren und/oder Dienstleistungen durch einen Kunden,

- Übermitteln des von einem Kunden auf der Zahlungskarte erkannten Identifikationscodes an den ausgewählten Verkäufer unter Angabe eines Kaufgegenstandes,
- Übermitteln des von einem Kunden genannten Identifikationscodes unter Angabe eines Kaufpreises für den Kaufgegenstand durch den ausgewählten Verkäufer an die Abrechnungsstelle,
- Vergleichen des Kaufpreises mit dem dem von Kunden genannten Identifikationscode zugeordneten Geldbetrages durch die Abrechnungsstelle und bei Feststellen eines ausreichenden Guthabens
- Freigabe des Kaufpreises an den ausgewählten Verkäufer durch die Abrechnungsstelle unter Verminderung des dem erkannten Identifikationscode zugeordneten Geldbetrags.

8. Verfahren nach Anspruch 7, gekennzeichnet durch ein Verwalten eines dem Identifikationscode zugeordneten, vom Käufer wählbaren Paßworts durch die Abrechnungsstelle.

9. Verfahren nach Anspruch 8, gekennzeichnet durch ein Wählen des Paßworts vor dem erstmaligem Übermitteln des Identifikationscodes an einen Verkäufer.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 9, gekennzeichnet durch ein Übermitteln eines einem weiteren Geldbetrag zugeordneten weiteren Identifikationscodes vom Käufer zum Verkäufer, wenn der Kaufpreis über dem dem Identifikationscode zugeordneten Geldbetrag liegt.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 10, gekennzeichnet durch Übermitteln zweier Identifikationscodes vom Käufer an die Abrechnungsstelle und durch Zuordnen der Summe der entsprechenden Geldbeträge zu einem der beiden Identifikationscodes.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 11, gekennzeichnet durch Verwalten der Geldbeträge in einer virtuellen Währung.

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 12, gekennzeichnet durch Verwalten von den Geldbeträgen zugeordneten Verfallsdaten.

14. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 13, gekennzeichnet durch automatisiertes statistisches Erfassen von Transaktionsdaten.

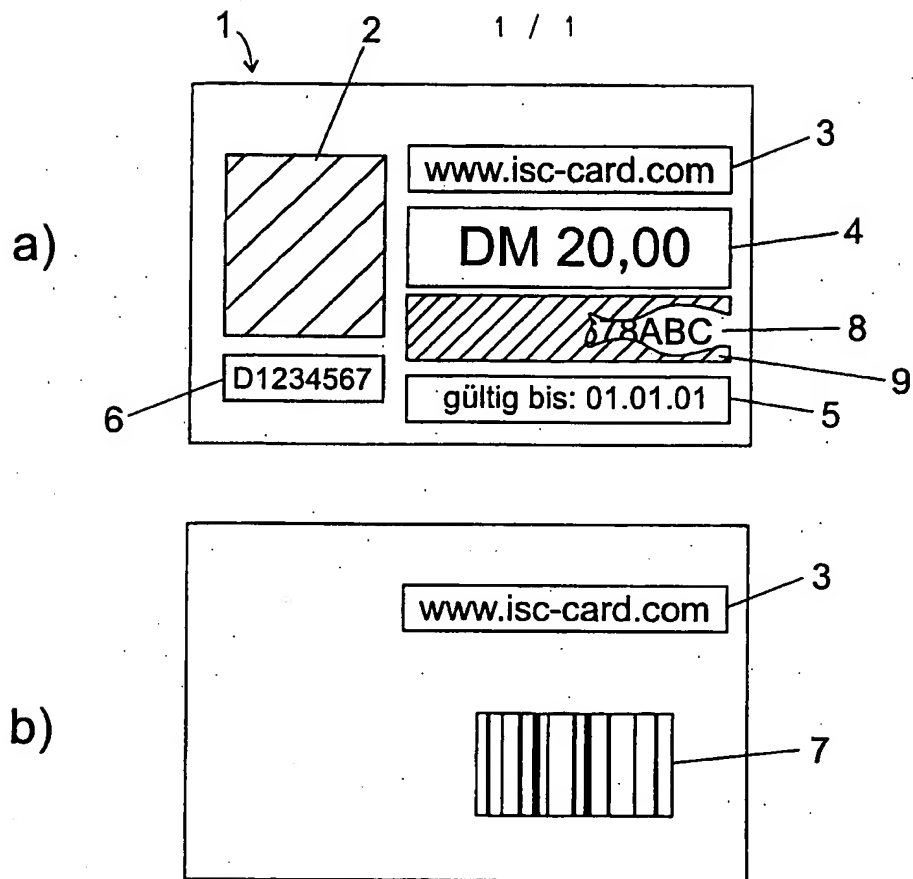


Fig. 1

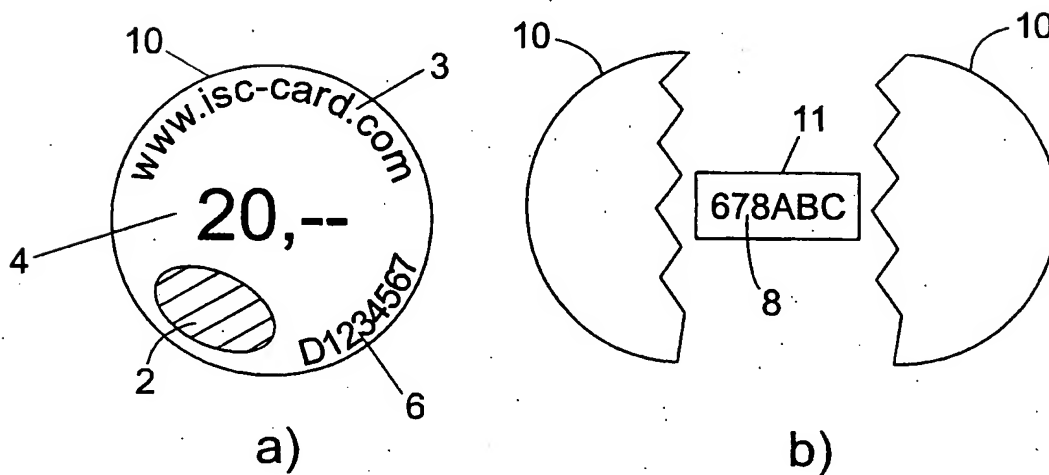


Fig. 2

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. November 2001 (15.11.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 01/86600 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G07F 7/08, 7/02

(74) Anwalt: RÖHL, Wolf, Horst; Rethelstrasse 123, 40237  
Düsseldorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/05389

(22) Internationales Anmeldedatum:  
11. Mai 2001 (11.05.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
100 23 251.5 12. Mai 2000 (12.05.2000) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): LOGO HARDWARE- & INTERNET-SER-  
VICE GMBH [DE/DE]; Berliner Strasse 24, 03048  
Cottbus (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ,  
LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,  
MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,  
SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU,  
ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,  
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),  
OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

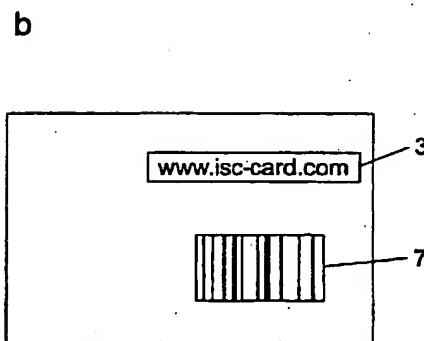
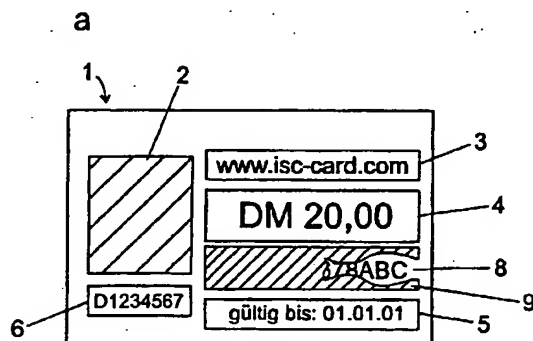
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEINIG, Heiko  
[DE/DE]; Skadower Weg 25, 03055 Cottbus/Sielow (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PAYMENT CARD AND METHOD FOR CONDUCTING TRANSACTIONS USING A PAYMENT CARD

(54) Bezeichnung: ZAHLUNGSKARTE UND VERFAHREN ZUM BEZAHLEN UNTER VERWENDUNG EINER  
ZAHLUNGSKARTE



5... VALID TILL: 01.01.01

(57) Abstract: The invention relates to a payment card (1) for conducting electronic money transactions provided in the form of a flat object, which carries an identification code (8) of an access authorization for a prepaid amount of money, and the identification code (8) is concealed by a label. Before the initial use of the payment card (1), said label can be irreversibly destroyed in an identifiable manner in order to render the identification code (8) visible.

(57) Zusammenfassung: Zahlungskarte (1) für den elektronischen Geldverkehr in Form eines Flächengebildes, das einen Identifikationscode (8) einer Zugriffsberechtigung für einen vorausbezahlten Geldbetrag trägt und der Identifikationscode (8) durch eine Markierung verdeckt ist, die zur Sichtbarmachung des Identifikationscodes (8) vor Inbenutzungnahme der Zahlungskarte (1) erkennbar irreversibel zerstörbar ist.

WO 01/86600 A3





**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:**

11. April 2002

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.*

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PC1/EP 01/05389

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G07F7/08 G07F7/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G07F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 197 16 068 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 22 October 1998 (1998-10-22) page 2, line 20-25	1-3, 5-9, 12-14
Y	page 3, line 8-15, 45-65; claims 2-7	4
A	page 4, line 25-27 abstract	10
Y	US 6 003 769 A (EBBING GEORG) 21 December 1999 (1999-12-21) page 2, line 32-42	4
A	WO 98 30985 A (AEROTEL LTD ; KAMIL ZVI (IL); NHAISSI ELI (US)) 16 July 1998 (1998-07-16) claim 3	10, 11, 13
	--- -/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 November 2001

Date of mailing of the international search report

28/11/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Laub, C

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCI/EP 01/05389

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 252 270 A (WREN HILTON GILES MARTIN) 5 August 1992 (1992-08-05) page 10, line 1-8 ----	7
A	FR 2 775 548 A (PROSODIE) 3 September 1999 (1999-09-03) page 3, line 5-22; claim 1 -----	7

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 01/05389

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19716068	A	22-10-1998	DE 19716068 A1	22-10-1998
			AU 7642198 A	13-11-1998
			WO 9848388 A2	29-10-1998
			EP 0976113 A2	02-02-2000
US 6003769	A	21-12-1999	DE 19522029 A1	19-12-1996
			AT 196380 T	15-09-2000
			AU 711822 B2	21-10-1999
			AU 6355896 A	15-01-1997
			CA 2224367 A1	03-01-1997
			DE 59605888 D1	19-10-2000
			DK 834160 T3	29-01-2001
			WO 9700500 A1	03-01-1997
			EP 0834160 A1	08-04-1998
			ES 2152538 T3	01-02-2001
			JP 11508068 T	13-07-1999
			PT 834160 T	28-02-2001
WO 9830985	A	16-07-1998	EP 0988623 A2	29-03-2000
			WO 9830985 A2	16-07-1998
			JP 2001508569 T	26-06-2001
GB 2252270	A	05-08-1992	NONE	
FR 2775548	A	03-09-1999	FR 2775548 A1	03-09-1999

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PC/EP 01/05389

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 G07F7/08 G07F7/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G07F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 197 16 068 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 22. Oktober 1998 (1998-10-22) Seite 2, Zeile 20-25	1-3, 5-9, 12-14
Y	Seite 3, Zeile 8-15, 45-65; Ansprüche 2-7	4
A	Seite 4, Zeile 25-27 Zusammenfassung	10
Y	US 6 003 769 A (EBBING GEORG) 21. Dezember 1999 (1999-12-21) Seite 2, Zeile 32-42	4
A	WO 98 30985 A (AEROTEL LTD ; KAMIL ZVI (IL); NHAISSI ELI (US)) 16. Juli 1998 (1998-07-16) Anspruch 3	10, 11, 13
	--- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. November 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

28/11/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Laub, C

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PC1/EP 01/05389

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 2 252 270 A (WREN HILTON GILES MARTIN) 5. August 1992 (1992-08-05) Seite 10, Zeile 1-8 ---	7
A	FR 2 775 548 A (PROSODIE) 3. September 1999 (1999-09-03) Seite 3, Zeile 5-22; Anspruch 1 -----	7

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCI/EP 01/05389

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19716068	A	22-10-1998	DE 19716068 A1	22-10-1998
			AU 7642198 A	13-11-1998
			WO 9848388 A2	29-10-1998
			EP 0976113 A2	02-02-2000
US 6003769	A	21-12-1999	DE 19522029 A1	19-12-1996
			AT 196380 T	15-09-2000
			AU 711822 B2	21-10-1999
			AU 6355896 A	15-01-1997
			CA 2224367 A1	03-01-1997
			DE 59605888 D1	19-10-2000
			DK 834160 T3	29-01-2001
			WO 9700500 A1	03-01-1997
			EP 0834160 A1	08-04-1998
			ES 2152538 T3	01-02-2001
			JP 11508068 T	13-07-1999
			PT 834160 T	28-02-2001
WO 9830985	A	16-07-1998	EP 0988623 A2	29-03-2000
			WO 9830985 A2	16-07-1998
			JP 2001508569 T	26-06-2001
GB 2252270	A	05-08-1992	KEINE	
FR 2775548	A	03-09-1999	FR 2775548 A1	03-09-1999